



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی
استان قزوین

با عرض سلام خدمت استاد گرامی و دوستان محترم

جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

عنوان :
رابطه بین فرهنگ ایمنی بیمار با سطح استرس شغلی در پرستاران بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۱۳۹۵

استاد راهنما : جناب آقای دکتر آصف زاده

استاد مشاور : جناب آقای دکتر کلهر

دانشجو : محمد تیر

شهریور ۹۶



بیان مسئله

استرس:

- ✓ بخشی از زندگی روزمره و حالتی روانشناختی است
- ✓ بیماری شایع قرن ۲۱ است
- ✓ تعادل جسمی و روانی را تهدید می کند
- ✓ از تعامل با محیط نشأت می گیرد
- ✓ زمانی رخ می دهد که بین فشارهای موقعیتی و منابع فرد تعادل وجود نداشته باشد

استرس شغلی:

- ✓ یکی از عوامل اساسی کاهش بهره وری در سازمان ها می باشد.
- ✓ با رضایت شغلی و عملکرد فرد رابطه معنادار دارد
- ✓ عوارض و بیماری های ناشی از آن باعث توجه مدیران به این مهم شده است
- ✓ پرستاران به دلیل داشتن مسئولیت تامین سلامت و درمان بیماران، تحت تاثیر عوامل متعدد استرس زا می باشند





۲۷ پرسترس ترین

شغل دنیا

بیان مسئله

پرستاری

✓ شامل فعالیت های حیاتی و به تبع آن استرس شغلی بالا

✓ بزرگترین گروه در بهداشت و درمان و تاثیر زیاد بر کیفیت خدمات بالینی

✓ استرس باعث ترک شغل، برخورد میان کارکنان، آسیب پذیری در ارتباطات حرفه ای و نارضایتی

موسسه ملی بهداشت آمریکا: از بین ۱۳۲ شغل مورد بررسی، حرفه پرستاری در مراجعه به پزشک در رتبه ۲۷ قرار دارد.

✓ ۴/۷٪ در هر هفته به علت فرسودگی یا ناتوانی ناشی از استرس غیبت می کنند که ۸۰٪ بیشتر از سایر گروه های شغلی می باشد.

ایمنی
بیمار

✓ پرهیز از وارد شدن هر گونه صدمه و جراحت به بیمار حین ارائه مراقبت های سلامت با تاکید روی سیستم ارائه مراقبت و شامل پیشگیری از خطا، یادگیری از خطا و

ایجاد فرهنگ ایمنی در سازمان

✓ پرستاران ضمن ارائه مراقبت، موظف به ایفای نقش تکمیلی خود در حفظ ایمنی بیمار هستند

✓ از هر ده بیمار یک نفر رویداد ناگواری را تجربه می کند که نیمی قابل پیشگیری هستند

✓ حدود یک سوم آنها به بیمار زیان می رساند و منجر به افزایش مدت بستری و حتی مرگ می شود

((کیفیت مراقبت از عناصری تشکیل شده که ایمنی بیمار یکی از مهمترین آنهاست))

~~Stress~~
Relax 😊

بیان مسئله



- **بهبود ایمنی** تنها یک موضوع بالینی نیست و به ابعاد سازمانی هم مربوط می شود
- اکثر فعالیت های بیمارستان ها در جهت **افزایش کیفیت و ایمنی مراقبت از بیماران** معطوف است اما پژوهش ها حاکی از نامناسب بودن شرایط ایمنی است
- **بسیاری از تلاش های صورت گرفته در راستای بهبود ایمنی بیمار جنبه واکنشی دارد**
- علیرغم توجه مدیران بیمارستان ها به وضعیت جسمی و روحی پرستاران تنیدگی های روانی درایشان همچنان بیش از حد انتظار است
- مشکلاتی مثل فشار مدیریت، سختی کار مراقبت از بیماران، کار در شیفت های اضافی سبب خستگی جسمی و روحی و ایجاد تنش های روانی در پرستاران می گردد که قطعاً می تواند منجر به **کاهش کیفیت مراقبت** از بیمار گردد.
- با توجه به اهمیت ویژه مقوله های استرس شغلی و رعایت ایمنی بیماران در پرستاران، این پژوهش به **رابطه بین فرهنگ ایمنی بیمار و استرس شغلی در پرستاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۹۵ پرداخت.**



مطالعات خارجی استرس شغلی

- داجت و همکارانش (۲۰۱۶) استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های جنوب غربی اتیوپی را با استفاده از یک پرسشنامه محقق ساخته مورد تحقیق قرار دادند.
نتایج نشان داد **نمره استرس بین ۲۶ و ۱۱۶ و سطح استرس مربوط به شغل در ۳ سطح کم و متوسط و بالا بود.**
- خمیسا و همکاران ۲۰۱۵ در آفریقای جنوبی فشار عصبی مربوط به کار، خستگی روحی و روانی، رضایت شغلی و سلامت عمومی پرستاران را مورد بررسی قرار داد.
نتایج نشان داد **که مشکلات کارمندان با خستگی روحی و روانی و همچنین با رضایت شغلی ارتباط بالایی داشتند.**
این نتایج در کشورهای در حال توسعه برجسته است
- هامایده و آموری (۲۰۱۲) در مطالعه خود بر روی پرستاران کشور اردن نشان دادند که **عامل اصلی استرس در پرستاران بار کاری بیش از حد می باشد که باعث ترک شغل، سخت شدن شرایط کار و حمایت ناکافی از سوی پزشکان و همکاران می شود**
- برلند و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه ایمنی بیمار و تاثیر استرس بر آن بر ۲۳ نفر از پرستاران شاغل در بخش های ویژه به روش مصاحبه گروه های متمرکز در کشور نروژ نتیجه گرفت که **تقاضای های کاری بالا از پرستاران یک منشا محیطی استرس را شناخته شد،** کار در محیط های با حمایت کاری و سازمانی کم از پرستاران زمینه استرس آنان را فراهم آورده به نحوی که این خود برایمینی بیمار اثرگذار می باشد



مطالعات خارجی ایمنی

- **مهمت تاپ و همکاران ۲۰۱۴ در ترکیه درک پرستاران را از فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های ترکیه مطالعه کردند. نتایج نشان داد پشتیبانی مدیریت از ایمنی بیمار ۸۰٪ بالاترین و تناوب حوادث گزارش شده با پاسخ کمتر از ۵۰ کمترین نمرات را کسب کردند.**
- **نی و همکاران ۲۰۱۳ تحقیق بیمارستانی درباره فرهنگ ایمنی بیمار در چین را انجام دادند. نتایج نشان داد که مقدار پاسخ مثبت درباره ۵ بُعد کار تیمی داخل واحدها، یادگیری سازمانی - بهبود مداوم، باز بودن مجاری ارتباط، پاسخ بدون مجازات به خطا و کار تیمی بین واحدها بیشتر از داده‌های آژانسی تحقیق و مراقبت سلامتی بود. نتایج نشان دادند که در بین کارکنان مراقبت سلامت در چین، یک گرایش مثبت به سمت فرهنگ ایمنی بیمار در داخل سازمان‌شان وجود داشت**
- **اوچلی و همکاران ۲۰۱۳ پرسشنامه فرهنگ ایمنی بیمار (HSOPSC) را مورد بررسی قرار دادند. نتایج بیان کرد که یادگیری سازمانی - بهبود مداوم و درک کلی از ایمنی بیمار بالاترین امتیاز را داشتند.**
- **الجاردالی و همکاران ۲۰۱۰ وضعیت موجود فرهنگ ایمنی بیمار در ۶۸ بیمارستان لبنان را با استفاده از پیمایش بیمارستانی در زمینه فرهنگ ایمنی بررسی کردند. بالاترین امتیاز به کار تیمی درون واحدها و پایین‌ترین امتیاز به ابعاد کارکنان تعلق گرفت.**

مطالعات داخلی استرس شغلی



- صفی در سال ۱۳۹۳ رابطه استرس شغلی پرستار و ایمنی بیمار را در بیمارستان های آموزشی همدان با پرسشنامه محقق ساخته برای سنجش سطح استرس و چک لیست برای رعایت ایمنی مورد بررسی قرار داد.
نتیجه نشان داد که
- ✓ **استرس شغلی پرستاران و ایمنی بیمار در سطح متوسط بود.**
- ✓ **بین ابعاد مختلف استرس شغلی پرستار و ایمنی بیمار رابطه معنا درای از نظر آماری مشاهده نشد**
- ✓ **از بین عوامل دموگرافیک تنها بین وضعیت تاهل و استرس شغلی رابطه آماری معنا دار وجود داشت .**

- فرجی و همکاران به بررسی رابطه ویژگی های شغلی و سطح استرس شغلی در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان پرداختند و **وجود رابطه معنادار بین استرس شغلی و ویژگی های شغل را نتیجه گرفتند**

- ترشیزی به بررسی عوامل استرس زای شغلی ازدیدگاه پرستاران بالینی در پرستاران بخشهای عمومی بیمارستان های شهدای تجریش و امام حسین تهران پرداخت. در این مطالعه **عوامل مدیریتی بیشترین امتیاز را کسب نمود.**

- برزیده و همکاران نیز در مطالعه خود در شیراز نشان دادند که **استرس شغلی در اغلب پرستاران وجود داشته و اکثر آنها در وضعیت مشکوک به اختلال در سلامت عمومی بودند.**

مطالعات داخلی ایمنی بیمار



- صابر و همکاران (۱۳۹۴) با بررسی آشنایی کارکنان بیمارستان‌های شهر کرمان نسبت به فرهنگ ایمنی بیمار پرداخته نتیجه گرفتند **حوزه حمایت مدیریت از ایمنی بیمار با ۷۲/۲ درصد بیشترین امتیاز و پاسخ غیرتنبیهی در موارد بروز خطا با ۵۶/۳ کمترین امتیاز را به خود اختصاص دادند.**
- کیایی و همکاران (۱۳۹۳) در بررسی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار از دیدگاه کارکنان بیمارستان‌های منتخب آموزشی شهر تهران نتیجه گرفتند که **یادگیری سازمانی بطور رضایت بخشی در بیمارستان‌ها وجود دارد.** در این راستا بیمارستان‌های مورد مطالعه نیازمند تدوین راهبردهای ایمنی محور و جلب حمایت مدیریت ارشد در زمینه اقدامات ایمنی به منظور تقویت فرهنگ ایمنی بیمار می باشند.
- ازمل و همکاران در سال ۱۳۹۳ در بوشهر به یک ارزیابی مقایسه‌ای از فرهنگ ایمنی بیمارانی بین بیمارستان‌های منتخب و گزارش آژانس تحقیق و کیفیت مراقبت سلامتی مبادرت کردند. **بالاترین درصد پاسخ مثبت به بعد ایمنی بیمار یادگیری سازمانی و پاسخ بدون مجازات به خطاها، پایین ترین درصد بودند.**
- آصف زاده و همکاران در سال ۱۳۹۲ به بررسی میزان رعایت ایمنی بیمار بر اساس استانداردهای بیمارستان‌های دوستدار بیمار در مراکز آموزشی درمانی شهر رشت پرداختند و **عملکرد متوسط را در زمینه ایمنی نتیجه گرفتند.**

مقایسه ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی در مطالعات داخلی، خارجی و پژوهش حاضر

پژوهشگران	مقری ۱۳۸۸	عربلو ۱۳۸۹	کیایی ۱۳۹۳	صابر ۱۳۹۴	مطالعه حاضر	مهمت ناپ ۲۰۱۴	اوچلی ۲۰۱۳	نی ۲۰۱۳	آژانس تحقیقات و کیفیت مراقبت سلامت آمریکا، ۲۰۱۰
ابعاد فرهنگ ایمنی									
کار تیمی درون واحدها	۶۹	۶۲/۶۲	۶۵	۶۸/۵۵	۶۹/۶	۷۰	۹۸/۳	۸۴	۷۹
یادگیری سازمانی و بهبود مداوم	۶۶	۶۵/۱۳	۶۹	۶۳/۴۵	۷۲/۵	۷۲	۹۷/۳	۸۸	۷۱
حمایت مدیریت از ایمنی بیمار	۲۴	۴۳/۲	۶۷	۷۲/۲	۵۱/۹	۸۰	۹۵/۵	۶۹	۷۰
اقدامات و انتظارات مدیر در راستای ارتقای ایمنی	۵۴	۵۲/۳۲	۶۹	۶۷/۰۷	۵۵/۶	۷۹	۹۷/۸	۶۳	۷۵
ادراک کلی از ایمنی موجود	۵۵	۴۸/۵	۶۲	—	۶۲/۹	۶۱	۹۵/۵	۵۵	۶۴
بازبودن مجاری ارتباطی	۳۹	۳۶/۴	۶۲	۶۲/۴۵	۳۵/۹	۴۶	۹۶/۸	۶۵	۶۲
بازخورد و ارتباطات درباره خطاها	۴۱	۴۵/۴	۶۵	۶۸/۱۱	۴۹/۶	۶۷	۹۵/۵	۵۰	۶۳
انتقال و تبادل اطلاعات بیمار در بیمارستان	۴۷	۵۵/۷۷	۵۵	۵۹/۰۸	۲۴/۵	۳۲	۹۵/۵	—	۴۴
تناوب گزارش دهی حوادث	۴۲	۴۰/۹۳	۵۶	۶۳/۹	۴۱/۶	۴۰	۹۴/۸	—	۶۰
کار تیمی بین واحدها	۴۰	۴۳/۷۵	۶۱	۵۸/۵۷	۴۶/۶	۵۲	۹۶/۸	۶۶	۵۷
امور مربوط به کارکنان	۲۳	۱۲/۶۲	۶۱	۶۸/۵۷	۶۰/۸	۵۴	۹۶/۳	۴۵	۵۵
پاسخ غیر تنبیهی به خطاها	۱۸	۱۵/۴۶	۶۵	۳۰/۵۶	۴۶/۸	۴۹	۹۷/۵	۶۰	۴۴
میانگین کلی	۴۴	۴۳/۵	۶۳	۶۳/۲۷	۵۱/۵۲	۵۸/۵	۸۸/۵	۶۴/۵	۶۲

هدف اصلی

➤ تعیین رابطه بین فرهنگ ایمنی بیمار و سطح استرس شغلی در پرستاران بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۱۳۹۵

اهداف فرعی

- ✓ تعیین سطح استرس شغلی در پرستاران بیمارستان های مورد مطالعه
- ✓ تعیین وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در پرستاران بیمارستان های مورد مطالعه
- ✓ تعیین رابطه بین استرس شغلی پرستاران و خصوصیات زمینه ای آنها در بیمارستان های مورد مطالعه
- ✓ تعیین رابطه بین فرهنگ ایمنی بیمار و خصوصیات زمینه ای پرستاران در بیمارستان های مورد مطالعه
- ✓ تعیین رابطه بین ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار با سطح استرس شغلی در پرستاران بیمارستان های مورد مطالعه



سوالات پژوهش:

- ✓ استرس شغلی در پرستاران بیمارستان های مورد مطالعه در چه سطحی قرار دارد؟
- ✓ وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در پرستاران بیمارستان های مورد مطالعه چگونه است؟
- ✓ آیا بین استرس شغلی پرستاران و خصوصیات زمینه ای پرستاران در بیمارستان های مورد مطالعه رابطه وجود دارد؟
- ✓ آیا بین فرهنگ ایمنی بیمار و خصوصیات زمینه ای پرستاران در بیمارستان های مورد مطالعه رابطه وجود دارد؟
- ✓ آیا بین فرهنگ ایمنی بیمار و استرس شغلی در پرستاران بیمارستان های مورد مطالعه رابطه وجود دارد؟

فرضیه پژوهش:

- ✓ بین فرهنگ ایمنی بیمار و استرس شغلی در پرستاران بیمارستان های مورد مطالعه رابطه وجود دارد.

نوع پژوهش

- ✓ پژوهش حاضر به منظور تعیین رابطه بین فرهنگ ایمنی بیمار و سطح استرس شغلی در پرستاران بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی مازندران به صورت **مقطعی** در سال ۱۳۹۵ انجام می پذیرد.
- ✓ مطالعه حاضر از نوع **توصیفی - تحلیلی** است. از لحاظ روش انجام از نوع **کمی** و بر اساس نتایج پژوهش **کاربردی** است.
- ✓ در پژوهش حاضر به منظور اطمینان از اینکه نمونه های مورد مطالعه معرف جامعه آماری هستند و شاخص های محاسبه شده از اعتبار لازم برای استنباط آماری برخوردارند، **تمام بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی مازندران** مورد نظر قرار گرفتند.
- ✓ برای انجام طرح از دو پرسشنامه استاندارد استفاده شد.



روش نمونه گیری و حجم نمونه

✓ جامعه مورد مطالعه در پژوهش حاضر، کلیه پرستاران شاغل در بیمارستان های آموزشی استان مازندران در سال ۱۳۹۵ که بیش از ۶ ماه سابقه کار دارند، بودند.

✓ آمار تعداد پرستاران از دفتر پرستاری دانشگاه علوم پزشکی مازندران به تفکیک بیمارستان ها دریافت شد.

✓ سپس متناسب با تعداد پرستاران شاغل در این بیمارستان ها نسبت به حجم کل جامعه آماری به روش **نمونه گیری طبقه ای چند مرحله ای به صورت تصادفی، با کمک جدول مورگان**، از بین جامعه آماری **۳۱۸۰ نفری** پرستاران تعداد **۳۸۰ نفر** (۳۴۱ نفر مطابق جدول مورگان و افزودن ۱۰٪ به تعداد نمونه ها به علت احتمال ریزش آن ها) به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند.

✓ نهایتاً پرسشنامه ها به صورت تصادفی بین پرستاران بیمارستان ها توزیع و پس از تکمیل جمع آوری شد. **۳۵۰ نفر معادل ۹۲ درصد** از جمعیت مورد پژوهش، پرسشنامه تکمیل شده را بازگرداندند.



ابزار پژوهش

۱. پرسشنامه ارزیابی فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان (HSOPSC)

Hospital Survey On Patient Safety Culture

- ✓ که در سال ۲۰۰۴ توسط آژانس کیفیت و تحقیقات سلامت آمریکا (Agency for Healthcare Research and Quality) معرفی شد. این ابزار در تحقیقات زیادی در داخل و خارج از کشور برای ارزیابی نظرات کارکنان بیمارستان در خصوص فرهنگ ایمنی بیمار مورد استفاده محققین قرار گرفته است.
- ✓ پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ در این مطالعه ۰/۶۵ بود.
- ✓ این پرسشنامه شامل ۴۲ سوال در ۱۲ بعد مختلف فرهنگ ایمنی می باشد. هر بعد دارای ۳ یا ۴ سوال می باشد که مقیاس سوالات ۵ نقطه ای لیکرت از کاملاً موافقم = ۵ تا کاملاً مخالفم = ۱ و از همیشه = ۵ تا هرگز = ۱ می باشد.
- ✓ همچنین دو سوال شامل نمره به ایمنی در واحد و تعداد گزارش خطا در یک سال گذشته
- ✓ سپس شش سوال در مورد واحد محل خدمت، سابقه کار در بیمارستان، سابقه کار در واحد محل خدمت، سابقه کار در حرفه فعلی، مدت زمان کار در هفته، پست سازمانی و چگونگی تعامل با بیماران گنجانده شده است.
- ✓ ابعاد دارای بیش از نمره ۷۵ به عنوان نقاط قوت و ابعاد با میانگین پاسخی کمتر از ۵۰ به عنوان نقاط ضعف و نیازمند مداخله شناخته می شوند.



ابزار پژوهش

۲. پرسشنامه استاندارد سنجش سطح استرس شغلی استایمنتز

✓ روایی این پرسشنامه در پژوهش هاشم زاده قابل قبول و پایایی به روش باز آزمایی ۷۲٪ گزارش شده است، همچنین در پژوهشی در شیراز توسط سروقد آلفای کرونباخ ۰/۷۸ حاصل گردید.

✓ پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ در این مطالعه ۰/۸۸ گزارش شد.

این پرسشنامه از ۳۶ گویه در مورد موقعیت‌های تنش‌زای محیط کاری تشکیل شده است که توسط جامعه آماری در طیف سه رتبه‌ای لیکرت تکمیل گردید و حد پایین، متوسط و بالای استرس در ایشان مشخص شد. مقیاس پاسخ‌گویی پرسشنامه **کاملاً صحیح (۲)**، **تا حدودی صحیح (۱)** و **ناصحیح (۰)** بود.

حد پایین نمرات استرس	حد متوسط نمرات استرس	حد بالای نمرات استرس
کمتر از ۲۹	۳۰ تا ۴۲	از ۴۳ تا ۷۲

✓ پس از جمع‌آوری اطلاعات با نرم افزار SPSS23 و روش‌های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار و جداول آماری، نمودار و شاخص‌های عددی) و تحلیلی (پیرسون و ANOVA, T.STUDENT) داده‌های پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته های پژوهش

مشخصات فردی افراد مورد مطالعه

ردیف	گروه سنی	تعداد نمونه	درصد نمونه
۱	۲۰ تا ۳۰	۹۵	۲۷/۱
۲	۳۱ تا ۴۰	۱۵۳	۴۳/۷
۳	۴۱ تا ۵۰	۸۷	۲۴/۹
۴	بالا تر از ۵۱	۱۵	۴/۳
۵	کل	۳۵۰	۱۰۰

جنسیت	تعداد نمونه	درصد نمونه
مذکر	۴۸	۱۳/۷
مونث	۳۰۲	۸۶/۳
کل	۳۵۰	۱۰۰

وضعیت تاهل	تعداد نمونه	درصد نمونه
مجرد	۷۷	۲۲
متاهل	۲۷۳	۷۸
کل	۳۵۰	۱۰۰

یافته های مربوط به توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه به تفکیک سن نشان داد که

بیشترین تعداد افراد مورد مطالعه ۱۵۳ پرستار معادل ۴۳/۷٪ در گروه ۲ قرار گرفتند. کمترین تعداد در گروه ۴ با ۱۵ پرستار معادل ۴/۳٪ از نمونه را به خود اختصاص داد.

جوان ترین فرد شرکت کننده در پژوهش ۲۲ و مسن ترین فرد ۵۹ ساله بودند.

یافته های حاصل از پژوهش نشان داد که ۳۰۲ نفر از افراد مورد مطالعه معادل ۸۶/۳ درصد را خانم ها تشکیل می دادند.

با توجه به جدول در می یابیم که ۲۷۳ نفر معادل ۷۸ درصد نمونه آماری متاهل بودند.

مشخصات فردی افراد مورد مطالعه

ردیف	نوع استخدام	تعداد نمونه	درصد نمونه
۱	طرحی	۴۴	۱۲/۶
۲	شرکتی	۳۹	۱۱/۱
۳	قراردادی	۷۰	۲۰
۴	پیمانی	۵۵	۱۵/۷
۵	رسمی	۱۴۲	۴۰/۶
۶	کل	۳۵۰	۱۰۰

با توجه به جدول درمی‌یابیم که بیشترین افراد حاضر در مطالعه مربوط به پرسنل رسمی با ۱۴۲ نفر و معادل ۴۰/۶ درصد و کمترین افراد مربوط به پرسنل شرکتی با ۳۹ نفر و معادل ۱۱/۱ درصد بودند.

ردیف	سمت	تعداد نمونه	درصد نمونه
۱	پرستار	۲۸۸	۸۲/۳
۲	سرپرستار	۴۱	۱۱/۷
۳	حاکمیت بالینی	۳	۰/۹
۴	کنترل عفونت	۳	۰/۹
۵	سوپروایزر	۸	۲/۳
۶	مترون	۲	۰/۶
۷	سایر	۵	۱/۴
۸	کل	۳۵۰	۱۰۰

طبق یافته‌های جدول بیشترین تعداد افراد حاضر در نمونه از گروه پرستاران بالین با ۲۸۸ نفر معادل ۸۲/۳ درصد و کمترین افراد مدیران پرستاری با ۰/۶ درصد بودند.

ردیف	مدرک تحصیلی	تعداد نمونه	درصد نمونه
۱	لیسانس	۳۳۴	۹۵/۴
۲	فوق لیسانس	۱۶	۴/۶
	کل	۳۵۰	۱۰۰

از یافته‌های جدول درمی‌یابیم که بیشترین افراد حاضر در مطالعه با ۳۳۴ نفر معادل ۹۵/۴ درصد لیسانس پرستاری و ۱۶ نفر معادل ۴/۶ درصد فوق لیسانس بودند.

مشخصات فردی افراد مورد مطالعه

ردیف	شیفت	تعداد نمونه	درصد نمونه
۱	صبح	۱۱۴	۳۲/۶
۲	عصر	۱۳	۳/۷
۳	شب	۱۵	۴/۳
۴	متغیر	۲۰۸	۵۹/۴
۵	کل	۳۵۰	۱۰۰

یافته‌ها نشان دادند که بیشترین شیفت کاری با ۲۰۸ نفر از افراد مورد مطالعه و معادل ۵۹/۴ درصد مربوط به شیفت‌های متغیر و کمترین شیفت کاری متعلق به پرسنل فیکس عصرکار با ۱۳ نفر و معادل ۳/۷ درصد بودند.

ردیف	تجربه کاری	تعداد نمونه	درصد نمونه
۱	کمتر از ۲ سال	۴۹	۱۴
۲	۲ تا ۵ سال	۵۲	۱۴/۹
۳	۶ تا ۱۰ سال	۹۳	۲۶/۶
۴	۱۱ تا ۱۵ سال	۷۸	۲۲/۳
۵	۱۶ تا ۲۰ سال	۴۴	۱۲/۶
۶	۲۱ تا ۲۵ سال	۲۵	۷/۱
۷	۲۶ تا ۳۰ سال	۹	۲/۶
۸	کل	۳۵۰	۱۰۰

یافته‌ها نشان دادند که بیشترین تعداد افراد مورد مطالعه بر مبنای سابقه مربوط به افراد با سابقه ۶ تا ۱۰ سال با ۹۳ نفر و معادل ۲۶/۶٪ و کمترین نفرات مربوط به سابقه ۲۶ تا ۳۰ سال با ۹ نفر و معادل ۲/۶٪ بودند.

توزیع فراوانی نمرات استرس افراد مطالعه

ردیف	میزان استرس	نمره استرس	تعداد نمونه	درصد نمونه
۱	کم	کمتر از ۲۹	۷۸	۲۲/۳
۲	متوسط	۳۰ تا ۴۲	۱۳۹	۳۹/۷
۳	زیاد	۴۳ تا ۷۲	۱۲۳	۳۵/۱
کل			۳۴۰	۹۷/۱
بی پاسخ			۱۰	۲/۹
کل			۳۵۰	۱۰۰

از بررسی جدول مربوط به نمرات سطح استرس پرستاران در می یابیم که

۱۳۹ نفر معادل ۳۹/۷ درصد از استرس متوسط رنج می برند که بیشترین سهم را در نمره استرس به خود اختصاص می دهد.

۷۸ نفر معادل ۲۲/۳ درصد نمونه آماری در گروه استرس کم و ۱۲۳ نفر معادل ۳۵/۱ درصد در گروه استرس زیاد قرار می گیرند.

نمرات مربوط به حیطه‌های دوازده گانه ایمنی

ردیف	حیطه ها	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	نمرات هر حیطه
۱	پاسخ غیر تنبیهی در قبال رویداد خطا	۳۴۵	۳/۲۳	۰/۷۸	۴۶/۸
۲	تبادل و انتقال اطلاعات	۳۴۴	۲/۵۵	۰/۷۸	۲۴/۵
۳	مسائل مربوط به کارکنان	۳۴۶	۳/۳۵	۰/۵۱	۶۰/۸
۴	کار تیمی ما بین واحدهای سازمانی	۳۴۶	۳/۳۵	۰/۵۱	۴۶/۶
۵	باز بودن مجاری ارتباطی	۳۴۹	۳/۴	۰/۵۶	۳۵/۹
۶	تناوب گزارش دهی خطاها	۳۵۰	۳/۲	۰/۹۱	۴۱/۶
۷	ارتباطات و ارائه بازخورد در مورد خطاها	۳۴۸	۳/۴۳	۰/۷۷	۴۹/۶
۸	درک کلی از ایمنی	۳۴۰	۳/۵	۰/۵	۶۲/۹
۹	حمایت مدیریت بیمارستان از ایمنی بیمار	۳۴۸	۳/۳	۰/۵۱	۵۱/۹
۱۰	یادگیری سازمانی	۳۴۷	۳/۷	۰/۵۶	۷۲/۵
۱۱	اقدامات و انتظارات مدیریت در راستای ایمنی بیمار	۳۴۸	۳	۰/۵۶	۵۵/۶
۱۲	کار تیمی درون واحدهای سازمانی	۳۴۶	۳/۵۱	۰/۵۴	۶۹/۶
میانگین ابعاد دوازده گانه ایمنی بیمار					۵۱/۵۲

جدول فوق نمرات مربوط به ابعاد دوازده گانه ایمنی را در بین افراد مورد مطالعه نشان می دهد.

یافته ها مبین آن است که از بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی، **یادگیری سازمانی با نمره ۷۲/۵ بیشترین نمره و تبادل و انتقال اطلاعات با نمره ۲۴/۵ کمترین نمره** را به خود اختصاص دادند.

((میانگین ابعاد دوازده گانه ایمنی بیمار در این پژوهش ۵۱/۵۲ محاسبه شد))

رابطه استرس شغلی پرستاران با خصوصیات زمینه‌ای آنها

متغیر	شاخصهای آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (γ)	مقدار احتمال (p-value)	γ^2
سن		۳۴۰	۰/۰۲۵	۰/۶۴	۰/۰۰۰۶۲۵
سابقه کار در بیمارستان		۳۴۰	۰/۰۳۳	۰/۵۴	۰/۰۰۱۰۸۹
سابقه کار در رده فعلی		۳۴۰	-۰/۰۳۲	۰/۵۵	۰/۰۰۱۰۲۴
سابقه کار در بخش فعلی		۳۴۰	-۰/۰۱۹	۰/۷۳	۰/۰۰۰۳۶۱

یافته‌های حاصل از آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که

بین استرس شغلی با سن، سابقه کار در بیمارستان، در رده فعلی و در بخش فعلی رابطه معنی‌داری در سطح اطمینان ۰/۰۵ وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$).

رابطه استرس شغلی با جنسیت و تأهل

آماره / متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین	آزمون t		
استرس	مرد	۴۷	۳۳/۷۶	۱۱/۷۹	۱/۷۲	ارزش t	درجه آزادی	سطح معنی داری
	زن	۲۹۳	۳۸/۴۷	۱۳/۴۵	۰/۷۸	۲/۶۲	۳۳۸	۰/۰۲

یافته‌های آزمون تی نشان داد که

بین استرس شغلی و جنسیت افراد مورد مطالعه در سطح معنی داری ۰/۰۵ رابطه معنی دار وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$)

آماره / متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین	آزمون t		
استرس	مجرد	۷۴	۳۵/۷۴	۱۵/۵۹	۱/۸۱	ارزش t	درجه آزادی	سطح معنی داری
	متاهل	۲۶۶	۳۸/۴	۱۲/۵۸	۰/۷۷	-۱/۳۵	۱۰۰/۹۴	۰/۱۸

یافته‌های آزمون تی نشان داد که

بین استرس شغلی و تأهل افراد مورد مطالعه رابطه معنی داری در سطح اطمینان ۰/۰۵ وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$)

آنالیز واریانس رابطه بین استرس با نوع استخدام و سطح تحصیلات

نوع استخدام	متغیر	تعداد نمونه	استرس	
			میانگین	انحراف معیار
طرحی		۴۴	۳۶/۲۹	۱۵/۶۱
شرکتی		۳۷	۴۲/۵۹	۱۳/۷۱
قراردادی		۶۸	۳۶/۸۳	۱۱/۷
پیمانی		۵۲	۳۵/۵	۱۳/۱
رسمی		۱۳۹	۳۸/۵۶	۱۳/۰۴
کل		۳۴۰	۳۷/۸۲	۱۳/۳۱

یافته‌های حاصل از آنالیز واریانس نشان داد که

بین استرس و نوع استخدام در افراد مورد مطالعه رابطه معنی‌داری در سطح اطمینان ۰/۰۵ وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$)، $F = ۲/۱۲$ ، $P = ۰/۰۷۸$

سطح تحصیلات	متغیر	تعداد نمونه	استرس	
			میانگین	انحراف معیار
لیسانس		۳۲۴	۱۷/۳۸	۲۸/۱۳
فوق لیسانس		۱۶	۲۵/۳۱	۹۵/۱۲
کل		۳۴۰	۸۲/۳۷	۳۱/۱۳

یافته‌های حاصل از آنالیز واریانس نشان داد که

بین استرس و سطح تحصیلات در افراد مورد مطالعه رابطه معنی‌داری در سطح اطمینان ۰/۰۵ وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$)، $F = ۲/۵۲$ ، $P = ۰/۱۰۷$

آنالیز واریانس رابطه بین استرس با شیفت کاری و ساعات کاری در هفته

یافته‌های حاصل از آنالیز واریانس نشان داد که

بین استرس و شیفت کاری در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ رابطه معنی‌داری وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$) ($F = ۳/۸۸$ ، $P = ۰/۰۰۹$)

با توجه به معنادار بودن رابطه **آزمون بعدی توکی**

نتایج: بین شیفت‌های صبح و شب و همچنین بین شیفت‌های متغیر و شب با سطح معناداری ۰/۰۵ اختلاف معنادار وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$)

یافته‌های حاصل از آنالیز واریانس نشان داد که

بین استرس و ساعات کاری در هفته در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ رابطه معنی‌داری وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$) ($F = ۲/۴$ ، $P = ۰/۰۳$)

با توجه به معنادار بودن رابطه **آزمون بعدی توکی**

نتایج: بین ساعات کاری ۲۰ تا ۳۹ با ۴۰ تا ۵۹ ساعت با سطح معناداری ۰/۰۵ اختلاف معنادار وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$).

آمار تحلیلی پژوهش

شیفت کاری / متغیر	تعداد نمونه	استرس	
		میانگین	انحراف معیار
صبح	۱۱۰	۳۹/۹۵	۱۳/۱۸
عصر	۱۳	۳۴/۱۵	۸/۵۷
شب	۱۵	۲۸/۴	۱۷/۸۸
متغیر	۲۰۲	۳۷/۶	۱۲/۹۷
کل	۳۴۰	۳۷/۸۲	۱۳/۳۱

ساعات کاری / متغیر	تعداد نمونه	استرس	
		میانگین	انحراف معیار
کمتر از ۲۰	۴	۳۹/۵	۹/۷۴
۲۰ تا ۳۹	۵۵	۳۲/۸۳	۱۲/۸۶
۴۰ تا ۵۹	۲۴۱	۳۹/۱۴	۱۳/۱۴
۶۰ تا ۷۹	۳۳	۳۶	۱۴/۵۴
۸۰ تا ۹۹	۲	۴۷	۱۱/۳۱
بیشتر از ۱۰۰	۵	۳۶/۲	۱۰/۹۸
کل	۳۴۰	۳۷/۸۲	۱۳/۳۱

رابطه بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی با خصوصیات زمینه‌ای پرستاران

متغیر	شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (χ^2)	مقدار احتمال (p-value)	χ^2
سن		۳۴۵	-۰/۱۴	۰/۰۰۸	۰/۰۱۹
سابقه کار در بیمارستان		۳۴۵	-۰/۱۴	۰/۰۰۷	۰/۰۱۹
سابقه کار در رده فعلی		۳۴۵	-۰/۰۴	۰/۴۵	۰/۰۰۱
سابقه کار در بخش فعلی		۳۴۵	-۰/۰۷	۰/۱۶	۰/۰۰۴

آزمون همبستگی پیرسون:

بین بعد پاسخ غیرتنبیهی در قبال رویداد خطا با سن، سابقه کار در بیمارستان، رابطه معنی دار مستقیم و ضعیف در سطح معناداری ۰/۰۵ وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$)

با سابقه کار در رده فعلی و سابقه کار در بخش فعلی رابطه معنی داری در سطح اطمینان ۰/۰۵ وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$)

متغیر	شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (χ^2)	مقدار احتمال (p-value)	χ^2
سن		۳۴۴	-۰/۰۷	۰/۱۵	۰/۰۰۴
سابقه کار در بیمارستان		۳۴۴	-۰/۰۵	۰/۲۸	۰/۰۰۲
سابقه کار در رده فعلی		۳۴۴	-۰/۰۵	۰/۳۱	۰/۰۰۲
سابقه کار در بخش فعلی		۳۴۴	-۰/۰۳	۰/۴۸	۰/۰۰۰۹

آزمون همبستگی پیرسون:

بین بعد تبادل و انتقال اطلاعات با سن، سابقه کار در بیمارستان، در رده فعلی و در بخش فعلی در سطح اطمینان ۰/۰۵ رابطه معنی داری وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$).

رابطه بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی با خصوصیات زمینه‌ای پرستاران

متغیر	شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (χ^2)	مقدار احتمال (p-value)	χ^2
سن	۳۴۶	۰/۰۷	۰/۱۸	۰/۰۰۴	
سابقه کار در بیمارستان	۳۴۶	۰/۰۵	۰/۳	۰/۰۰۲	
سابقه کار در رده فعلی	۳۴۶	۰/۰۰۴	۰/۹۳	۰/۰۰۰۰۱	
سابقه کار در بخش فعلی	۳۴۶	۰/۰۴	۰/۳۶	۰/۰۰۱	

آزمون همبستگی پیرسون:

بین بعد مسائل مربوط به کارکنان با سن، سابقه کار در بیمارستان، در رده فعلی و در بخش فعلی رابطه معنی‌داری در سطح اطمینان ۰/۰۵ وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$)

متغیر	شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (χ^2)	مقدار احتمال (p-value)	χ^2
سن	۳۴۶	۰/۱۲	۰/۰۲	۰/۰۱۴	
سابقه کار در بیمارستان	۳۴۶	۰/۱	۰/۰۴	۰/۱	
سابقه کار در رده فعلی	۳۴۶	۰/۱۱	۰/۰۲	۰/۰۱۲	
سابقه کار در بخش فعلی	۳۴۶	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۰۰۸	

آزمون همبستگی پیرسون:

بین بعد کار تیمی مابین واحدهای سازمانی با سن، سابقه کار در بیمارستان، در رده فعلی رابطه معنی‌دار مستقیم و ضعیف در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$)

با سابقه کار در بخش فعلی رابطه معناداری در سطح اطمینان ۰/۰۵ وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$)

رابطه بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی با خصوصیات زمینه‌ای پرستاران

متغیر	شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (χ^2)	مقدار احتمال (p-value)	χ^2
سن		۳۴۹	۰/۰۵	۰/۲۷	۰/۰۰۲
سابقه کار در بیمارستان		۳۴۹	۰/۰۸	۰/۱۳	۰/۰۰۶
سابقه کار در رده فعلی		۳۴۹	۰/۰۷	۰/۱۴	۰/۰۰۴
سابقه کار در بخش فعلی		۳۴۹	۰/۱۱	۰/۰۲	۰/۰۱۲

آزمون همبستگی پیرسون :

بین بعد باز بودن مجاری ارتباطی با سن، سابقه کار در بیمارستان و در رده فعلی در سطح اطمینان ۰/۰۵ رابطه معنی‌داری وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$)
با سابقه کار در بخش فعلی رابطه معنی‌دار مستقیم و ضعیف در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$)

متغیر	شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (χ^2)	مقدار احتمال (p-value)	χ^2
سن		۳۵۰	۰/۱۱	۰/۰۲	۰/۰۱۲
سابقه کار در بیمارستان		۳۵۰	۰/۱	۰/۰۵	۰/۱
سابقه کار در رده فعلی		۳۵۰	۰/۰۸	۰/۱	۰/۰۰۶
سابقه کار در بخش فعلی		۳۵۰	۰/۰۵	۰/۰۳	۰/۰۰۲

آزمون همبستگی پیرسون :

بین بعد تناوب گزارش‌دهی خطاها با سن، سابقه کار در بیمارستان رابطه معنی‌دار مستقیم و ضعیف در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$)
با سابقه کار در رده فعلی و در بخش فعلی در سطح اطمینان ۰/۰۵ رابطه معنی‌داری وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$)

رابطه بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی با خصوصیات زمینه‌ای پرستاران

متغیر	شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (χ^2)	مقدار احتمال (p-value)	χ^2
سن		۳۴۸	۰/۱۲	۰/۰۲	۰/۰۱۴
سابقه کار در بیمارستان		۳۴۸	۰/۱۱	۰/۰۳	۰/۰۱۲
سابقه کار در رده فعلی		۳۴۸	۰/۱	۰/۰۵	۰/۰۱
سابقه کار در بخش فعلی		۳۴۸	۰/۱۱	۰/۰۳	۰/۰۱۲

آزمون همبستگی پیرسون :

بین بعد ارتباطات و ارائه بازخورد در مورد خطاها با سن، سابقه کار در بیمارستان، در رده فعلی و در بخش فعلی رابطه معنی‌دار مستقیم و ضعیف در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$)

متغیر	شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (χ^2)	مقدار احتمال (p-value)	χ^2
سن		۳۴۰	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۰۸
سابقه کار در بیمارستان		۳۴۰	۰/۱۲	۰/۰۲	۰/۰۱۴
سابقه کار در رده فعلی		۳۴۰	۰/۱۱	۰/۰۲	۰/۰۱۲
سابقه کار در بخش فعلی		۳۴۰	۰/۱۵	۰/۰۰۵	۰/۰۲۲

آزمون همبستگی پیرسون :

بین بعد درک کلی از ایمنی بیمار با سن در سطح اطمینان ۰/۰۵ رابطه معنی‌داری وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$)
با سابقه کار در بیمارستان، در رده فعلی و در بخش فعلی رابطه معنادار مستقیم و ضعیف در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$)

رابطه بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی با خصوصیات زمینه‌ای پرستاران

متغیر	شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (χ^2)	مقدار احتمال (p-value)	χ^2
سن		۳۴۸	۰/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۰۲۸
سابقه کار در بیمارستان		۳۴۸	۰/۱۵	۰/۰۰۵	۰/۰۲۲
سابقه کار در رده فعلی		۳۴۸	۰/۱۲	۰/۰۲	۰/۰۱۴
سابقه کار در بخش فعلی		۳۴۸	۰/۱۴	۰/۰۰۸	۰/۰۱۹

آزمون همبستگی پیرسون :

بین بعد حمایت مدیریت از ایمنی بیمار با سن، سابقه کار در بیمارستان، در رده فعلی و در بخش فعلی رابطه معنی دار مستقیم و ضعیف در سطح معناداری ۰/۰۵ وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$).

متغیر	شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (χ^2)	مقدار احتمال (p-value)	χ^2
سن		۳۴۷	۰/۱۶	۰/۰۰۲	۰/۰۲۵
سابقه کار در بیمارستان		۳۴۷	۰/۱۴	۰/۰۰۹	۰/۰۱۹
سابقه کار در رده فعلی		۳۴۷	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۰۰۸
سابقه کار در بخش فعلی		۳۴۷	۰/۰۵	۰/۳۲	۰/۰۰۲

آزمون همبستگی پیرسون :

بین بعد یادگیری سازمانی با سن، سابقه کار در بیمارستان، رابطه معنادار مستقیم و ضعیف در سطح اطمینان ۰/۰۵ وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$) با سابقه کار در رده فعلی و در بخش فعلی در سطح اطمینان ۰/۰۵ رابطه معنی داری وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$).

رابطه بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی با خصوصیات زمینه‌ای پرستاران

شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (γ)	مقدار احتمال (p-value)	γ ²
متغیر				
سن	۳۴۸	۰/۱	۰/۰۴	۰/۰۱
سابقه کار در بیمارستان	۳۴۸	۰/۱۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶
سابقه کار در رده فعلی	۳۴۸	۰/۰۶	۰/۲۳	۰/۰۰۳
سابقه کار در بخش فعلی	۳۴۸	۰/۱	۰/۰۵	۰/۰۱

آزمون همبستگی پیرسون:

بین بعد اقدامات و انتظارات مدیریت در راستای ایمنی بیمار با سن، سابقه کار در بیمارستان و در بخش فعلی رابطه معنادار مستقیم و ضعیف در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$)
با سابقه کار در رده فعلی در سطح اطمینان ۰/۰۵ رابطه معنی‌داری وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$)

شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (γ)	مقدار احتمال (p-value)	γ ²
متغیر				
سن	۳۴۶	۰/۱۲	۰/۰۲	۰/۰۱۴
سابقه کار در بیمارستان	۳۴۶	۰/۱	۰/۰۴	۰/۰۱
سابقه کار در رده فعلی	۳۴۶	۰/۱۱	۰/۰۲	۰/۰۱۲
سابقه کار در بخش فعلی	۳۴۶	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۰۰۸

آزمون همبستگی پیرسون:

بین بعد کار تیمی درون واحدهای سازمانی با سن، سابقه کار در بیمارستان و در رده فعلی رابطه معنادار مستقیم و ضعیف در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$)
با سابقه کار در بخش فعلی در سطح اطمینان ۰/۰۵ رابطه معنی‌داری وجود ندارد ($P > ۰/۰۵$)

رابطه بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی در پرستاران با سطح استرس

متغیر	شاخص‌های آماری	تعداد آزمون (N)	آماره آزمون (γ)	مقدار احتمال (p-value)	γ²
پاسخ غیر تنبیهی در قبال رویداد خطا		۳۳۶	-۰/۳۹	۰/۰۰	۰/۱۵۲
تبادل و انتقال اطلاعات		۳۳۴	-۰/۴۶	۰/۰۰	۰/۲۱۱
مسائل مربوط به کارکنان		۳۳۷	۰/۲۵	۰/۰۰	۰/۰۶۲
کار تیمی ما بین واحدهای سازمانی		۳۳۸	۰/۱۹	۰/۰۰	۰/۰۳۶
باز بودن مجاری ارتباطی		۳۳۹	۰/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۰۳۲
تناوب گزارش دهی رخدادها		۳۴۰	۰/۴۱	۰/۰۰	۰/۱۶۸
ارتباطات و ارائه بازخورد		۳۳۹	۰/۳۷	۰/۰۰	۰/۱۳۶
درک کلی از ایمنی بیمار		۳۳۳	۰/۱۶	۰/۰۰۲	۰/۰۲۵
حمایت مدیریت از ایمنی بیمار		۳۳۹	۰/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۰۳۲
یادگیری سازمانی		۳۳۷	۰/۱۹	۰/۰۰	۰/۰۳۶
اقدامات و انتظارات مدیریت		۳۳۸	۰/۲۶	۰/۰۰	۰/۰۶۷
کار تیمی درون واحدهای سازمانی		۳۳۸	۰/۱۹	۰/۰۰	۰/۰۳۶

در زمینه رابطه بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی با سطح استرس در پرستاران با توجه به یافته های حاصل از آزمون همبستگی پیرسون درمی یابیم که

بین ابعاد پاسخ غیر تنبیهی در قبال رویداد خطا و تبادل و انتقال اطلاعات با استرس رابطه معنادار **معکوس و ضعیف** و بین ، مسائل مربوط به کارکنان، کار تیمی ما بین واحدهای سازمانی، باز بودن مجاری ارتباطی، درک کلی از ایمنی بیمار، حمایت مدیریت از ایمنی بیمار، یادگیری سازمانی، اقدامات و انتظارات مدیریت و کار تیمی درون واحدهای سازمانی، تناوب گزارش دهی رخدادها و ارتباطات و ارائه بازخورد با استرس رابطه معنادار **مستقیم و ضعیف** ، همگی در سطح معنی داری ۰/۰۵ وجود دارد ($P \leq ۰/۰۵$)

بحث و نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات



✓ **بیشترین افراد حاضر در مطالعه مربوط به پرسنل رسمی با ۱۴۲ نفر و معادل ۴۰/۶٪ و کمترین افراد مربوط به پرسنل شرکتی با ۳۹ نفر و معادل ۱۱/۱٪ بودند.**

این یافته می‌تواند از طرفی به دلیل برگزاری آزمون‌های استخدامی مداوم در کشور برای پرستاران و از طرف دیگر جوان بودن قانون جذب نیروهای پرستاری به صورت شرکتی باشد.

در مطالعه صفی (۲۰۱۴) درهمدان بودور در ترکیه (۲۰۱۰) نیز پرستاران رسمی بیشترین تعداد را به خود اختصاص داده بودند.

✓ **بیشترین تعداد افراد حاضر در نمونه از گروه پرستاران بالین با ۲۸۸ نفر معادل ۸۲/۳٪ و کمترین افراد مدیران پرستاری بودند.**

این یافته متناسب با سایر پژوهش‌هایی است که در جامعه پرستاران برگزار شده است. این آمار با توجه به تناسب بین شغل پرستاری و مسئولیت‌های موجود در این حرفه کاملاً منطقی به نظر می‌رسد.

✓ **بیشترین افراد حاضر در مطالعه با ۳۳۴ نفر معادل ۹۵/۴٪ لیسانس پرستاری و ۱۶ نفر معادل ۴/۶٪ فوق لیسانس در رشته‌های مختلف بودند.**

این یافته نیز در مطالعات متعدد داخلی و خارجی مشاهده شد. در مطالعات کیایی (۲۰۱۵)، مقری (۲۰۱۲)، چن (۲۰۱۰) و الاحمدی (۲۰۱۰) بیشتر افراد مورد مطالعه پرستار بودند که می‌توان این امر را به تعداد بالای پرستاران به نسبت سایر کادر درمانی در بیمارستان‌ها ارتباط داد.

➤ **۲۲۵ نفر از افراد مورد مطالعه معادل ۶۴/۳٪ سابقه حداقل یکبار خطای پزشکی در سال را داشتند.**

- ✓ شریفی ۲۰۱۴ در مازندران ۵۳/۷٪ گزارش ۱ تا ۲ مورد خطا را در جامعه آماری به دست آورد.
- ✓ در مطالعات ایزدی (۲۰۱۳) ۶۴٪، صلواتی (۲۰۱۳) ۶۵٪ و عربلو (۲۰۱۱) ۶۴٪ جامعه پژوهش در ۱۲ ماه گذشته هیچ گزارش خطایی نداشتند.
- ✓ در مطالعه عبادی آذر ۲۰۱۲ در تهران بیش از نیمی از جامعه آماری خطاها را گزارش نمی کردند.

❖ فرهنگ تنبیهی حاکم بر بیمارستان ها و ترس پرستاران از عواقب گزارش خطا، علیرغم آموزش ها و تبلیغات فراوان برای ایجاد فرهنگ گزارش بدون دغدغه خطا می تواند یکی از دلایل مهم و قابل تأمل برای خودداری از گزارش خطا باشد.

➤ **در این پژوهش بیشترین تعداد گزارش خطا در یکسال بیش از ۶ خطا در سال توسط ۴۶ نفر از افراد مورد مطالعه معادل ۱۳/۱٪ گزارش شد.**

➤ **بیشترین بازه ی نمره به ایمنی توسط ۶۸/۶٪ افراد مورد مطالعه، نمرات بین ۱۶ تا ۲۰ بود.**

- ✓ در مطالعه سورا در آمریکا ۷۴٪ وضعیت ایمنی موجود را بسیار خوب و عالی
- ✓ در مطالعه ترکیه ۴۲٪ وضعیت ایمنی موجود را بسیار خوب و عالی
- ✓ در مطالعه عربلو ۳۲٪ نمره ایمنی را بسیار خوب و عالی

- در پژوهش حاضر با توجه به نمرات سطح استرس درمی یابیم که ۱۳۹ نفر معادل ۳۹/۷٪ از استرس متوسط رنج می برند که بیشترین سهم را در نمره استرس به خود اختصاص داد.
- ✓ ۷۸ نفر معادل ۲۲/۳٪ نمونه آماری در گروه کم استرس و ۱۳۱ نفر از پرستاران معادل ۳۵/۱٪ در گروه استرس شدید قرار گرفتند.
- ✓ نتایج مطالعه داجت نشان داد نمره استرس حداقل ۲۶ و حداکثر نمره ۱۱۶ بود. این مطالعه نشان داد که سطح استرس مربوط به شغل در ۳ سطح کم و متوسط و بالا دیده می شود.
- ✓ خمیسا در پژوهشی در آفریقای جنوبی نتیجه گرفت خستگی روحی و استرس، بالاترین مقدار واریانس را در سلامت ذهنی پرستاران دارد. اینها عواملی هستند که بهره دهی را به خطر می اندازند و کیفیت مراقبت بیمار و رضایت شغلی و سلامت پرستاران را تحت تأثیر قرار می دهند.
- ✓ دنیوی در بررسی استرس شغلی در پرستاران یکی از بیمارستان های نظامی تهران نتیجه گرفت که ۱۸ درصد جامعه آماری استرس کم، ۳۳ درصد استرس متوسط، ۳۹ درصد استرس بالا و ۹/۸٪ استرس خیلی بالا دارند.
- ✓ قاسمی در زنجان سطح استرس بالا در پرستاران را ۵۷/۴٪، سطح متوسط را ۴۰٪ و سطح پایین را ۲/۶٪ به دست آورد.
- ✓ در مطالعات صمدی، فرجی و سرابادانی مطابق پژوهش حاضر سطح استرس متوسط بیشترین میزان را به خود اختصاص داده بود.

➤ در مطالعه حاضر نشان داده شد بین استرس شغلی با سن، سابقه کار در بیمارستان، در رده فعلی و در بخش فعلی رابطه معنی‌داری در سطح اطمینان ۰/۰۵ وجود ندارد ($p > 0/05$)

✓ سرابادانی در بیمارستان‌های ارتش مطابق پژوهش حاضر نشان داد که سن، سطح تحصیلی و تجربه کاری رابطه‌ای با استرس ندارند.

✓ فرجی در کردستان برخلاف پژوهش حاضر نتیجه گرفت از میان متغیرهای دموگرافیک سن و میزان تحصیلات با میزان استرس شغلی ارتباط معنادار آماری داشتند..

✓ قاسمی در زنجان نتیجه گرفت رابطه بین سطح تحصیلات و سطح استرس وجود دارد. متغیرهای دیگر پژوهش شامل سن، نوع بخش، نوبت کاری، سابقه کار، بخش محل کار، ساعت اضافه کار و تعداد فرزندان ارتباط معنی‌داری با استرس شغلی نشان ندادند.

✓ کومار در هند نتیجه گرفت که تفاوت چشمگیری بین پرستاران شهری و روستایی در مورد استرس کاری و رضایت شغلی وجود نداشت. شرایط و ماهیت سازمانی یعنی دولتی یا خصوصی بودن هیچ تاثیری بر استرس شغلی نداشت. بین پرستاران با تحصیلات دانشگاهی و آن‌هایی که دیپلمه بودند و بین پرستاران دولتی و خصوصی تفاوت چشمگیری درباره رضایت شغلی وجود داشت.

➤ در پژوهش حاضر نتیجه گرفته شد که بین استرس شغلی و جنسیت جامعه پژوهش در سطح معنی داری ۰/۰۵ رابطه معنی دار وجود دارد ($p \geq 0/05$)

((یعنی پرستاران خانم حاضر در مطالعه میانگین استرس بیشتری را تجربه می کنند.))

✓ فرجی و دانیالی نتیجه گرفتند که جنسیت با میزان استرس شغلی ارتباط معنادار آماری داشتند
✓ سرابادانی و قاسمی نتیجه گرفتند که جنسیت ارتباط معنی داری با استرس شغلی ندارد.

➤ این پژوهش نشان داد که بین استرس شغلی و تأهل افراد مورد مطالعه رابطه معنی داری در سطح اطمینان ۰/۰۵ وجود ندارد.

✓ سرابادانی و قاسمی نیز در تحقیق خود نشان دادند که تأهل رابطه ای با استرس ندارد
✓ بر خلاف پژوهش حاضر در تحقیق صفی از بین عوامل دموگرافیک بین وضعیت تأهل و استرس شغلی رابطه آماری معنادار وجود داشت.
✓ خاقانی زاده در مطالعه خود نشان داد که استرس با جنسیت رابطه معنی داری دارد.

➤ در این مطالعه نتیجه گیری شد که بین استرس و نوع استخدام در افراد مورد مطالعه رابطه معنی داری در سطح اطمینان ۰/۰۵ وجود ندارد ($P > 0/05$)

➤ از نتایج این تحقیق این بود که بین استرس و سطح تحصیلات در افراد مورد مطالعه رابطه معنی داری در سطح اطمینان ۰/۰۵ وجود ندارد.

- ✓ سرابادانی نتیجه گرفت استرس هیچ رابطه معنی داری بر سطح تحصیلی و تجربه کاری در بین کارکنان بخش درمانی ندارند
- ✓ بر خلاف نتایج پژوهش حاضر در مطالعه فرجی نشان داده شد که میزان تحصیلات با میزان استرس شغلی ارتباط معنادار داشتند.

➤ در پژوهش حاضر نتیجه گرفته شد که بین استرس و شیفت کاری در افراد مورد مطالعه در سطح معنی داری ۰/۰۵ رابطه معنی داری وجود دارد.
($P \leq 0/05$)

- ✓ غلام نژاد نشان داد که شیفت های شب و بار کاری زیاد با میزان استرس پرستاران رابطه معنادار و مستقیم دارد.
- ✓ در پژوهش صفی رابطه ای بین شیفت های کاری و استرس مشاهده نشد.

➤ از یافته های این پژوهش که در مطالعات داخلی و خارجی مشاهده نشد این بود که

- بین استرس و ساعات کاری در هفته در افراد مورد مطالعه در سطح معنی داری ۰/۰۵ رابطه معنی داری وجود دارد ($P \leq 0/05$)
- نتایج نشان داد که بین ساعات کاری ۲۰ تا ۳۹ با ۴۰ تا ۵۹ ساعت با سطح معناداری ۰/۰۵ اختلاف معنادار وجود دارد.

➤ پژوهش حاضر نشان داد که از بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی، بعد یادگیری سازمانی با نمره ۷۲/۵٪ بیشترین نمره و بعد تبادل و انتقال اطلاعات با نمره ۲۴/۵٪ کمترین نمره را به خود اختصاص دادند. ((میانگین ابعاد دوازده گانه ایمنی بیمار در پژوهش ۵۱/۵۲ محاسبه شد که مبین حد متوسط فرهنگ ایمنی در بیمارستانهای استان مازندران بود.))

✓ تاپ در ترکیه نشان داد پشتیبانی مدیریت از ایمنی بیمار با ۸۰ درصد بیشترین و پاسخ بدون مجازات به خطا با کمتر از ۵۰ درصد کمترین امتیاز ابعاد را داشتند.

✓ اوچلی در فرانسه بعدی که بیشترین تاثیر را روی فرهنگ ایمنی داشت **یادگیری سازمانی** (مطابق با پژوهش حاضر) بود.

✓ در مطالعه نی ۲۰۱۳ در چین نیز **یادگیری سازمانی** به همراه کار تیمی و باز بودن مجاری ارتباطی بالاترین درصد را در بین ابعاد مختلف ایمنی به خود اختصاص دادند

✓ پژوهش صابر در مطالعه ایمنی بیمارستان های کرمان نشان داد بعد حمایت مدیریت از ایمنی بیمار با میانگین پاسخ مثبت ۷۲/۲٪ بیشترین و بعد پاسخ غیرتنبیهی در موارد بروز خطا با میانگین پاسخ مثبت ۵۶/۳٪ کمترین امتیاز را به خود اختصاص دادند.

✓ کیایی در مطالعه فرهنگ ایمنی بیمارستانهای منتخب تهران نتایج نشان داد ابعاد تناوب گزارش دهی و تبادل انتقال اطلاعات با ۵۶ و ۵۵ دارای کمترین میانگین و ابعاد **یادگیری سازمانی** و انتظارات – اقدامات مدیریتی هر کدام با میانگین ۶۹ دارای بالاترین میانگین (مطابق با پژوهش حاضر) بودند. میانگین فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان های مورد مطالعه برابر با ۶۳ بود.

✓ در پژوهش ازمل در بیمارستانهای بوشهر مطابق با پژوهش حاضر بالاترین درصد پاسخ مثبت به بعد ایمنی بیمار **یادگیری سازمانی** بود. پاسخ بدون مجازات به خطاها، پایین ترین درصد پاسخ های شرکت کنندگان را داشت.

یافته های پژوهش در زمینه **رابطه بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی در پرستاران مورد مطالعه با سطح استرس** در آن‌ها نشان داد که

- بین ابعاد پاسخ غیر تنبیهی در قبال رویداد خطا و تبادل و انتقال اطلاعات با استرس رابطه معنادار **معکوس و ضعیف** و بین ، مسائل مربوط به کارکنان، کار تیمی ما بین واحدهای سازمانی، باز بودن مجاری ارتباطی، درک کلی از ایمنی بیمار، حمایت مدیریت از ایمنی بیمار، یادگیری سازمانی، اقدامات و انتظارات مدیریت و کار تیمی درون واحدهای سازمانی، تناوب گزارش-دهی رخدادها و ارتباطات و ارائه بازخورد با استرس رابطه معنادار **مستقیم و ضعیف** همگی در سطح معنی داری ۰/۰۵ وجود دارد ($p \leq 0/05$).
- بنابراین می‌توان اندیشید که استرس شغلی پرستاران بر وضعیت رعایت ایمنی بیماران تأثیر می‌گذارد و با کاهش سطح استرس می‌توان از ایمنی بیشتری برای بیماران برخوردار بود.
- ✓ صفی در سال ۲۰۱۴ در همدان در مطالعه خود نتیجه گرفت در بررسی ارتباط ابعاد استرس شغلی با ایمنی بیمار هیچ گونه رابطه معناداری مشاهده نشد و نشان داده شد که استرس شغلی بر ایمنی بیمار تأثیر گذار نمی باشد.
- ✓ برلند ۲۰۰۸ در یافته های خود به تأثیر استرس پرستاران که ناشی از تقاضا های کاری بالا و حمایت کاری و سازمانی کم می باشد بر ایمنی بیمار اشاره داشته است.

✓ در مطالعه سطح استرس جامعه آماری با ابزار استاندارد پرسشنامه استاینمتر درمی یابیم که ۷۵٪ این جامعه از سطح استرس متوسط تا زیاد رنج می برند.

در زمینه فرهنگ ایمنی پژوهش حاضر با ارزیابی فرهنگ ایمنی بیمار از دیدگاه جامعه آماری با بهره گیری از ابزار استاندارد ((پیمایش بیمارستانی فرهنگ ایمنی بیمار)) توانست نمایی از ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار را در بیمارستان های مذکور نشان دهد.

✓ با توجه به یافته های این مطالعه ابعاد یادگیری سازمانی با ۷۲/۵٪، کار تیمی دورن واحدهای بیمارستانی با ۶۹/۹٪، درک کلی از ایمنی با ۶۲/۹٪ مسائل مربوط به کارکنان با ۶۰/۸٪، قدامات و انتظارات مدیریت در راستای ایمنی بیمار با ۵۵/۶٪ و حمایت مدیریت بیمارستان از ایمنی بیمار با ۵۱/۹٪ پاسخ مثبت بیشتر از حد متوسط بودند ولی نقطه قوت محسوب نمی شدند.

✓ سایر ابعاد شامل ارتباطات و ارائه بازخورد در مورد خطاها با ۴۹/۶٪، پاسخ غیرتنبیهی در قبال رویداد خطا با ۴۶/۸٪ کار تیمی ما بین واحدهای سازمانی با ۴۶/۶٪، تناوب گزارش دهی خطاها با ۴۱/۶٪ باز بودن مجاری ارتباطی با ۳۵/۹٪ و تبادل و انتقال اطلاعات با ۲۴/۵٪ پاسخ مثبت پایین تر از حد متوسط و به عنوان ابعاد نیازمند بهبود در بیمارستان های مورد تحقیق تشخیص داده شدند.

- ✓ بدون شک نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند به مدیران دانشگاه علوم پزشکی مازندران و بیمارستان‌های تابعه در شناخت فرهنگ ایمنی در این استان کمک نماید.
- ✓ مطلب مهم دیگر تاکید فراوان در سازمان بر برخورد غیرتنبیهی با خطا و خطاکار می‌باشد. سازمان باید دارای یک سیستم گزارش‌دهی خطای نظام‌مند باشد تا پس از اعلام خطا و تحلیل‌های اولیه با روش بررسی ریشه‌ای خطا دلایل اصلی بروز خطا واکاوی و مرتفع گردد.
- ✓ این پژوهش لزوم تغییر در فرهنگ ایمنی را قبل از هر اقدام دیگر مربوط به ایمنی نشان داد.
- ✓ به منظور ارتقای ایمنی بیمار مدیران ارشد نظام سلامت باید به ارزیابی فرهنگ ایمنی در سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات سلامت مانند بیمارستان‌ها اهمیت ویژه‌ای دهند.
- ✓ نتایج پژوهش حاضر به این مدیران ارشد چشم‌اندازی را در باب فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های استان مازندران خواهد داد تا بتوانند در برنامه‌ریزی و مقایسه با سایر استان‌ها از آن استفاده کنند.

براساس نتایج مطالعه حاضر پیشنهادات و راهکارهای زیر در راستای کاهش سطح استرس شغلی پرستاران و بهبود فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان ها ارائه می گردد

- تغییر فرهنگ موجود در سیستم مبنی بر مقصر قلمداد کردن فرد خاطی و حرکت به سمت عدم برخورد تنبیهی با خطا و فرد خاطی و ارائه بازخورد مناسب و تشویق گونه با گزارشات خطاهای پزشکی
- طراحی یک رویه نظام مند گزارش دهی خطا با رویکرد سیستم علت یابی ریشه ای خطا
- قرار گرفتن مقوله ایمنی بیمار در تعریف رسالت مراکز ارائه خدمات سلامت و تعهد همه جانبه از سوی مدیران و کارکنان سازمان
- برگزاری کلاس های آموزش ضمن خدمت در مورد پروسیجرهای مهم و پرتکرار برای پرستاران برای کاهش سطح استرس
- استفاده از پرستاران آقا و خانم در شیفت های مختلف
- تقسیم عادلانه شیفت های طولانی و پر استرس مانند شیفت های شب در بین پرستاران
- توجه به توانایی افراد در چیدمان بخش ها
- حمایت همه جانبه و کامل از پرسنل تازه کار در هنگام انجام رویه های درمانی
- اولویت بخشیدن به کمیته های ایمنی بیمار، برگزاری جلسات منظم ایمنی، و اجرای صحیح منشور حقوق بیمار

- بررسی رابطه بین فرهنگ ایمنی بیمار با سطح استرس شغلی پرستاران در بیمارستان های دولتی و تامین اجتماعی و خصوصی و مقایسه آنها با یکدیگر
- بررسی رابطه بین فرهنگ ایمنی بیمار با سطح استرس شغلی در کلیه کارکنان درمانی (پزشکان، آزمایشگاه، رادیولوژی و...) شاغل در بیمارستان ها
- بررسی وضعیت ایمنی بیماران و استرس شغلی کارکنان از نگاه کارکنان و بیماران و مقایسه این دو دیدگاه
- بررسی و مقایسه وضعیت فرهنگ ایمنی و سطح استرس شغلی کارکنان در بیمارستان های بزرگ و کوچک (با توجه به تعداد پرسنل و تخت های موجود)

محدودیت های پژوهش

- ✓ پراکندگی بیمارستان های مورد پژوهش در سطح استان (۱۳ سفر بین شهری برای حضور در ۲۰ بیمارستان)
- ✓ از آنجاکه این عنوان پژوهش برای نخستین بار در سطح استان اجرا می شد، جامعه پژوهش با آن آشنا نبودند و همکاری لازم را در تکمیل پرسشنامه نداشتند.
- ✓ محافظه کاری برخی از پاسخ دهندگان جهت تکمیل پرسشنامه که قبل از تکمیل، به طور کامل توجیه شدند.
- ✓ با توجه به حجم کار پرستاران، کمبود پرسنل، شلوغی محیط کاری آنها، شیفت های متغیر و چندکاره بودن پرستاران، حداقل همکاری مشهود بود.
- ✓ عدم اعتقاد به اصل پژوهش و کاربردهای آن
- ✓ عدم تمایل برخی از نمونه ها به مشارکت در تحقیق به دلیل نگرانی از افشا شدن اطلاعات شخصی
- ✓ بی دقتی برخی از اعضای نمونه آماری در پاسخ دادن به سوالات پژوهش



This Manuscript Has Been Reviewed / Commented By Four Experts

Acceptance letter

Dear Authors:

"Saeed Asefzadeh, Rohollah Kalhor, Mohammad Tir"

I am pleased to inform you that your article entitled "**Patient safety culture and job stress among the nurses: A study in Iran**" has been accepted for publication in the "Electronic Physician" after successfully passing the review process and revisions made by the authors. The title of this articles is subject to change/correction based on our English editor's suggestion. The manuscript also checked for plagiarism by iThenticate that showed the similarity index (SI) is acceptable ($SI < 12\%$) and all of the similarities in the manuscript belong to the "General Knowledge Domain". All of the accepted manuscripts in this journal will go under advanced English editing by our native editors from USA, free of charges. The English editor's comments will be sent to the authors before we prepare the pre-publication version. The authors will also receive the galley proof of the final revision after all of the quality control checks and prior to publishing the article.

According to the latest journal review summary (February 2016) on the quality of our journal by National Library of Medicine (NLM), which is responsible for indexing the biomedical journals in PubMed (PMC and Medline), the quality of "**Basic Research**" and the quality of "**Authors-Institutions**" of our journal are "Good" and "Excellent" respectively. Regarding the "**Editorial Work (credibility of contents)**" and ethics, the NLM evaluated the "**External Peer Review**" and "**Ethics Policies**" of our journal "Good" and "High" respectively.

Thank you for your excellent contribution to the work we publish.

Dr. Mehrdad Jalalian
Editor In-Chief
August 17, 2017



دورترین راه ها با نخستین قدم آغاز می شود...

با تشکر از توجه اساتید و دانشجویان محترم